

10 (curs)
Blanca M. SAUCEDO de RIZZO
Lic. en Psico-neurolingüística

TL 242

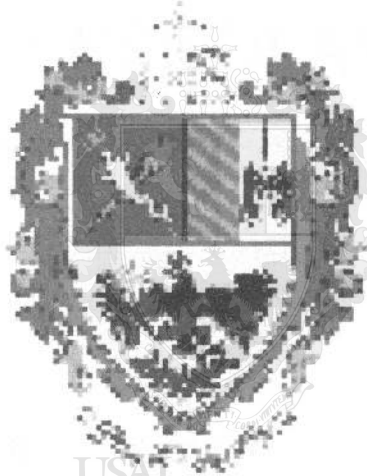
69

1

UNIVERSIDAD DEL SALVADOR.

FACULTAD DE MEDICINA.

LICENCIATURA EN ACTIVIDADES FISICAS Y DEPORTIVAS.



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

TRABAJO FINAL.

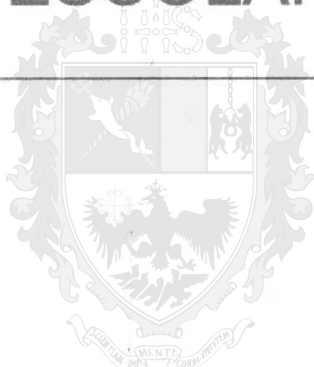
Autor: Prof. Javier Benítez.

Profesora: Licenciada Blanca Rizzo.

Fecha: Marzo de 2002.

UNIVERSIDAD DEL SALVADOR.

DEPORTE Y SALUD EN EL ADOLESCENTE ESCOLAR.



Autor: Javier Benitez.

Dirección: San Luis 678.

Concordia, Entre Ríos.

CP 3200.

Teléfonos: 0345 4216625

011 1556195243

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Fecha: Marzo de 2002.

Firma: _____

Una firma manuscrita en tinta oscura, que parece ser "Javier Benitez", escrita sobre una línea horizontal.

Reconocimiento de gratitud:

Este trabajo está dedicado a mi madre que me enseñó a luchar cada día.

Gracias.



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

INDICE GENERAL:

CAPITULO I:CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS ADOLESCENTES.

INDICE GENERAL:.....	4
“CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN LA ADOLESCENCIA”.	7
NEUROENDOCRINOLOGIA:	7
TIPOS DE CRECIMIENTO DE LOS TEJIDOS CORPORALES:	10
INICIACIÓN DE LA PUBERTAD.	11
EDAD OSEA:.....	12
DIFORMISMO SEXUAL:	12
MENARQUIA:	13
CRECIMIENTO Y DESARROLLO PSICOSOCIALES	14
APARATO RESPIRATORIO.....	18
CONSUMO MÁXIMO DE OXÍGENO.	24
SIGNIFICACIÓN DEL CONSUMO (ABSORCIÓN) MÁXIMO DE OXÍGENO...24	
CRITERIOS DEL CONSUMO MÁXIMO DE OXÍGENO.....	24
PREPARACIONES PARA UNA PRUEBA DE ESFUERZO MÁXIMO.	26
ELECCIÓN DEL ERGÓMETRO.....	27
USO DE EQUIPO AUXILIAR.	28
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	29
USOS POSIBLES DE LAS PRUEBAS SUBMÁXIMAS.	30
USOS POSIBLES DE LAS PRUEBAS DE CAMPO.....	30
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS.....	31
EQUIPO ERGOMÉTRICO PARA UN DEPORTE ESPECÍFICO.	32
DEFINICIÓN DE ERGOMETRÍA ESPECÍFICA.....	33

	5
TIPOS DE ERGÓMETROS.....	33
ERGOMETRÍA MÓVIL	36
DIETA, VITAMINAS Y LÍQUIDOS: INGESTIÓN ANTES Y DESPUÉS DE UN EJERCICIO PROLONGADO.....	36
DIETA Y EQUILIBRIO ENERGÉTICO	37
ENERGÍA PARA LA ACTIVIDAD MUSCULAR.....	37
EJERCICIO Y SUSTRATOS.	38
INGESTIÓN DE ALIMENTOS ANTES DEL EJERCICIO.....	40
DIETA Y RESTABLECIMIENTO DE LAS RESERVAS DE ALIMENTOS DESPUÉS DEL EJERCICIO.....	41
PROTEÍNAS Y EJERCICIO	42
VITAMINAS.....	42
VITAMINAS Y RENDIMIENTO.....	43
EQUILIBRIO HÍDRICO.....	44
SUPLEMENTOS ENERGÉTICOS EN LAS BEBIDAS.....	45
¿MINERALES EN LA REPOSICIÓN DE LÍQUIDOS?	46
PREPARACIÓN EN AMBIENTES CALUROSOS	47
LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA SALUD DE LOS ADOLESCENTES.....	48
PRÓLOGO.....	48
INTRODUCCIÓN.....	51
MATERIAL Y MÉTODO.	54
DESARROLLO.	55
RESULTADOS.....	63
DISCUSIÓN.....	66
CONCLUSIONES.	67
GRAFICOS.....	68

GLOSARIO.....	6
BIBLIOGRAFÍA.....	71



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

“CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN LA ADOLESCENCIA”.

El crecimiento y el desarrollo humanos están interrelacionados e involucran la interacción de muchos elementos. El crecimiento implica aumento en tamaño y cantidad; el desarrollo implica el proceso de transformarse en más complejo y más maduro. El factor o los factores básicos que desencadenan el crecimiento y el desarrollo e inician la adolescencia, no son aún muy claros.

NEUROENDOCRINOLOGIA:

El hipotálamo está controlado por diversos estímulos provenientes del sistema nervioso central y sensorial, por la retroalimentación de las hormonas de las glándulas blancas y por otros mecanismos poco comprendidos. Produce dos clases de hormonas: las hormonas liberadoras que liberan las hormonas trópicas del lóbulo anterior de la hipófisis y las hormonas inhibidoras, que inhiben la liberación de algunas hormonas trópicas. Sólo cinco de las nueve hormonas relacionadas han sido identificadas químicamente. Los factores del hipotálamo liberadores e inhibidores de la hormona estimulante de los melanocitos y la hormona de los melanocitos de la pituitaria anterior, tienen muy poco que ver con el crecimiento y el desarrollo de la adolescencia.

La hormona liberadora de tirotropina estimula la liberación de prolactina y de hormona estimulante de la tiroides (TSH). Esta última, a su vez, estimula a las tiroides para producir tiroxina (T4) y triyodotironina (T3). El factor liberador de la corticoliberina estimula la liberación de la hormona adrenocorticotrofina (ACTH), que a su vez estimula a las suprarrenales para producir glucocorticoides y andrógenos. La hormona liberadora de la hormona del crecimiento estimula la liberación de la hormona de crecimiento (GH). El factor liberador de prolactina estimula la liberación de la prolactina (PLH). La hormona más importante en la adolescencia es la hormona liberadora de la gonadotropina. Esta estimula la liberación de la hormona folículo estimulante (FSH), que a su vez estimula a los testículos para producir espermatozoides y a los ovarios para producir óvulos y estrógenos. También estimula la liberación de hormonas luteinizante (LH), que a su vez estimula a las células testiculares de Leydig para producir andrógenos y al cuerpo lúteo de los ovarios para producir progesterona. Las hormonas de las glándulas blancas (tiroxina, triyodotironina, glucocorticoides, andrógenos, estrógenos y

progesterona) inhiben las secreciones de hormonas trópicas de la pituitaria y/o de hormonas liberadoras del hipotálamo. Esto se conoce como control de retroalimentación negativa de gran circuito. Tanto los glucocorticoides como las hormonas sexuales parecen inhibir la pituitaria y el hipotálamo, mientras que la tiroxina reacciona casi exclusivamente a nivel de pituitaria; sin embargo, los estrógenos también estimulan la secreción de la hormona luteinizante bajo ciertas circunstancias (la llamada retroalimentación positiva), que provoca el aumento de la secreción de hormona luteinizante de la pituitaria a la mitad del ciclo menstrual. Esta capacidad de los estrógenos de provocar la secreción de hormona luteinizante se obtiene durante la pubertad. Se ha postulado que hay dos tipos de neuronas secretoras de hormonas liberadoras de la hormona luteinizante a los estrógenos, y que responden diferentes a los esteroides sexuales. La estimulación estrogénica breve pero intensa en la fase intermedia del ciclo preovulatorio, excita a las neuronas estimulantes, mientras que la retroalimentación estrogénica crónica inhibe a otras neuronas.

La supresión de la hormona hipotalámica liberadora de la gonadotropina, también puede lograrse mediante la implantación de la hormona luteinizante o de la hormona folículo estimulante, en el área apropiada del hipotálamo. A esto se le conoce como control de retroalimentación negativa de pequeño circuito, esto se puede demostrar mediante la supresión de la hormona liberadora de la gonadotropina después de haber administrado extractos hipotalámicos.

USAL

El hipotálamo también secreta hormonas inhibitoras para frenar a las hormonas hipofisarias que no tienen control por retroalimentación de las hormonas de las glándulas blanco. Por ejemplo, cuando se interfiere la producción del factor inhibidor de la prolactina, PIF, por un tumor o por un medicamento, se presenta una sobreproducción de prolactina proveniente de la pituitaria anterior, que a su vez traduce en galactorrea. Trastornos similares en el hipotálamo pueden conducir disturbios del crecimiento, tales como enanismo. Estas hormonas inhibitoras son: la hormona liberadora-inhibidora de la hormona del crecimiento, el factor inhibidor de la prolactina y el factor inhibidor de la hormona estimulante de los melanocitos.

Investigaciones han demostrado que las glándulas endócrinas funcionan de una manera fluctuantes, y que muchas de ellas están activas durante el sueño, altas concentraciones de hormona de crecimiento y h. luteinizante están relacionadas con la fase de sueño profundo.

La hormona del crecimiento se segrega durante el sueño desde la lactancia hasta la edad adulta, pero las alzas de LH durante el sueño solo se